

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP2004/014513

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 B23K11/31

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 B23K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO 03/099504 A (MATUSCHEK MESSTECHNIK GMBH; MAREK, DR., UDO; POELL, DR., KARL; LANGE,) 4 December 2003 (2003-12-04) page 15, line 6 - page 17, line 20; figure 4	1-13
A	FR 2 822 743 A (ARO) 4 October 2002 (2002-10-04) page 9, line 4 - page 9, line 26; figures 8-11	1-13
A	EP 0 830 916 A (DENGNSHA MANUFACTURING COMPANY LIMITED) 25 March 1998 (1998-03-25) figures 1,3,5	1-13

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

### \* Special categories of cited documents:

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
- \*Z\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

15 April 2005

Date of mailing of the international search report

22/04/2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Concannon, B

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP2004/014513

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 03099504	A	04-12-2003	DE 10223821 A1	11-12-2003
			AU 2003240722 A1	12-12-2003
			WO 03099504 A1	04-12-2003
			US 2003222055 A1	04-12-2003
FR 2822743	A	04-10-2002	FR 2822743 A1	04-10-2002
			EP 1425129 A1	09-06-2004
			WO 02078892 A1	10-10-2002
EP 0830916	A	25-03-1998	JP 3259900 B2	25-02-2002
			JP 10180455 A	07-07-1998
			DE 69708805 D1	17-01-2002
			DE 69708805 T2	11-04-2002
			EP 0830916 A1	25-03-1998
			US 5928531 A	27-07-1999

BEST AVAILABLE COPY

# INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/014513

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES  
IPK 7 B23K11/31

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RESEARCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 B23K

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	WO 03/099504 A (MATUSCHEK MESSTECHNIK GMBH; MAREK, DR., UDO; POELL, DR., KARL; LANGE,) 4. Dezember 2003 (2003-12-04) Seite 15, Zeile 6 - Seite 17, Zeile 20; Abbildung 4	1-13
A	FR 2 822 743 A (ARO) 4. Oktober 2002 (2002-10-04) Seite 9, Zeile 4 - Seite 9, Zeile 26; Abbildungen 8-11	1-13
A	EP 0 830 916 A (DENGENSHA MANUFACTURING COMPANY LIMITED) 25. März 1998 (1998-03-25) Abbildungen 1,3,5	1-13

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"Z" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

15. April 2005

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

22/04/2005

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Concannon, B

# INTERNATIONAL RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/014513

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 03099504	A	04-12-2003	DE 10223821 A1	11-12-2003
			AU 2003240722 A1	12-12-2003
			WO 03099504 A1	04-12-2003
			US 2003222055 A1	04-12-2003
FR 2822743	A	04-10-2002	FR 2822743 A1	04-10-2002
			EP 1425129 A1	09-06-2004
			WO 02078892 A1	10-10-2002
EP 0830916	A	25-03-1998	JP 3259900 B2	25-02-2002
			JP 10180455 A	07-07-1998
			DE 69708805 D1	17-01-2002
			DE 69708805 T2	11-04-2002
			EP 0830916 A1	25-03-1998
			US 5928531 A	27-07-1999

BEST AVAILABLE COPY